

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1992/93

April 1993

HGT 212 Teknik-Teknik dalam Geografi II

Masa: [3 jam]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI LIMA [5] SOALAN DALAM DUA [2] MUKA SURAT

Jawab TIGA [3] soalan. SOALAN NO. 1 daripada Bahagian A MESTI dijawab dan SATU [1] soalan daripada setiap Bahagian B dan C.

BAHAGIAN A - SOALAN NO. 1 MESTI dijawab

1. Tuliskan nota tentang perkara-perkara berikut:

- (a) Elemen-elemen tafsiran foto udara bagi mengenali rupa bumi.
(10 markah)
- (b) Kelebihan dan kelemahan pemetaan berkomputer.
(10 markah)
- (c) Empat [4] cara menginput data bagi pemetaan berkomputer.
(8 markah)
- (d) Proses-proses dalam pemetaan berkomputer.
(7 markah)
- (e) Teori gelombang.
(7 markah)
- (f) Jenis-jenis data yang diperlukan dalam pemetaan berkomputer.
(5 markah)
- (g) "Jendela atmosfera".
(3 markah)

BAHAGIAN B - Jawab SATU [1] soalan

2. Huraikan tiga [3] kaedah analisis peta berlapis yang telah dibincangkan oleh Hopkin (1977) dan bincangkan kelebihan dan kelemahan kaedah-kaedah tersebut.

(25 markah)

3. Huraikan dua [2] model bagi mewakili data kartografi dalam pemetaan berkomputer dan bincangkan kelebihan dan kelemahan model-model ini.

(25 markah)

BAHAGIAN C - Jawab SATU [1] soalan

4. (a) Bincangkan pengaruh-pengaruh atmosfera kepada penderiaan jauh.

(15 markah)

- (b) Sebuah kapal terbang telah mengambil foto udara sebuah dataran rendah yang mempunyai ketinggian 10 meter di atas paras laut dan sebuah dataran tinggi yang berada 750 meter dari paras laut. Penerbangan itu berada 12,500 meter di atas dataran rendah tersebut dan jarak fokal kamera adalah 15.2 sm.

- i. Kira skala foto udara di kawasan dataran rendah tersebut.

(5 markah)

- ii. Kira skala foto udara di kawasan dataran tinggi tersebut.

(5 markah)

5. (a) Huraikan langkah-langkah dalam pentafsiran foto udara.

(10 markah)

- (b) Anda telah ditugaskan untuk merancang satu misi penerbangan foto udara bagi satu kawasan seluas 20 km x 20 km. Foto udara yang diperlukan mempunyai skala 1:10000 dan berukuran 22.9 sm x 22.9 sm. Jarak fokal sistem kamera ialah 15.2 sm dan tampalan hujung 40% dan tampalan tepi ialah 20%.

- i. Kira jumlah foto udara yang diperlukan bagi meliputi kawasan tersebut.

(8 markah)

- ii. Kira ketinggian kapalterbang semasa mengambil foto udara tersebut.

(7 markah)